ياسر أبو معاذ

المحلل الفني بشبكة بورصات

محلل فني معتمد لأسواق المال

انهينا درسنا الأول ووضحنا من خلاله مقدمة عامة عن موجات اليوت واوضحنا تقسيم انواع الموجات الي قسمين رئيسيين هما الموجة الحافزة (Motive Waves) والتي تنقسم بدورها الي قسمين هما الموجة الدافعة (Impulse Wave) والموجة القطرية والتي تنقسم الي القطرية الامامية (Leading Diagonal) والموجة القطرية الخلفية (Ending Diagonal) وعرفنا الخصائص والصفات التي تميز كل من انواع هذه الموجات واوضحنا القسم الرئيسي الاخر وهو قسم الموجات التصحيحية (Correction Waves) وهو القسم الأهم في دراستنا لموجات اليوت . ونبدأ في المتابعة مع الموجات التصحيحية والتي سنقسمها علي درسين هما درس اليوم ودرسنا التالي يوم الجمعة القادم باذن الله .

ثانيا : الموجات التصحيحية (Corrective Waves)

نتطرق هنا لأهم الأجزاء في دراستنا للتحليل الموجي والمنطقة التي يجد العديد من الدارسين صعوبة كبيرة في تجاوزها وهي منطقة الموجات التصحيحية لما تتصف به من بعض التعقيد والتداخل وسنحاول هنا أن نتناولها بشيء من التبسيط حتي تكون من السهولة بمكان بحيث يتم استيعابها من الدارسين والمتداولين بسهولة قدر المستطاع .

لنتذكر معا في درسنا الماضي تكلمنا عن انواع الموجات وذكرنا ان الموجات بشكل عام تنقسم الي نوعين رئيسيين هما الموجة الحافزة والموجة التصحيحية وذكرنا ان الموجة الحافزة او الدافعة هي الموجة التي تدفع السعر في اتجاه الدرجة الموجية الاعلي وان الموجة التصحيحية هي الموجة التي تدفع السعر عكس اتجاه الدرجة الموجية الاكبر وعددنا انواع الموجة الحافزة بانها (الموجة الخماسية الدافعة ، الموجة القطرية الامامية ، الموجة القطرية الخلفية) ونوهنا الي أن الموجات التصحيحية تنقسم الي ثلاثة عائلات أو أقسام كبري رئيسية وهم كالتالي :

1- **عائلة الموجات المتعرجة أو المنحرفة وتنقسم الي (متعرجة فردية و متعرجة ثنائية و متعرجة ثلاثية)**
2- **عائلة الموجات المسطحة وتنقسم الي (موجة مسطحة منتظمة و موجة مسطحة غير منتظمة والموجة المسطحة المتسلقة)**
3- **عائلة الموجات المثلثية وتنقسم الي (مثلث متعاقد ومثلث متسع)**

وتنقسم كل موجة في أنواعها الي عدة اقسام فرعية ولكن قبل ان نتطرق الي التوصيف الكامل لكل منهم يجدر بنا هنا ان نشير الي الرموز التي تستخدم للموجات التصحيحية حتي تستطيع فهم الترقيمات المختلفة وحتي تستطيع وضع ترقيماتك بسهولة .

فبعد ان ذكرنا فيما سبق الرموز التي نستخدمها لترقيم الموجات الحافزة سنفصل هنا الرموز التي نستخدمها للموجات التصحيحية

دراسة متقدمة في تحليل موجات اليوت

نوع الموجة التصحيحية	المعني الدارج	الرمز	نوع الموجة التصحيحية	المعني الدارج	الرمز
الموجة المتعرجة الفردية	Zigzag	Z	الموجة المسطحة المنتظمة	Regular Flat	FL
الموجة المتعرجة الثنائية	Double Zigzag	DZ	الموجة المسطحة الغير منتظمة	Irregular Flat	FL
الموجة المتعرجة الثلاثية	Triple Zigzag	TZ	الموجة المسطحة الممتدة	Running Flat	FL
المثلث المتعاقد	Contacting Triangle	CT	المثلث المتسع	Expanded Triangle	ET

ويمكننا ان نقسم الموجات التصحيحية من حيث النوع كما سبق وأيضا من حيث نوع التصحيح وهل هو حاد أم معقد او مركب قبل ان ندخل في تفاصيل كل عائلة من العائلات التصحيحية السابقة بالتفصيل .

اذن لدينا ثلاثة انواع من التصحيحات الرئيسية

١- **تصحيح بسيط (حاد) Sharp Correction**

٢- **تصحيح مركب Combination**

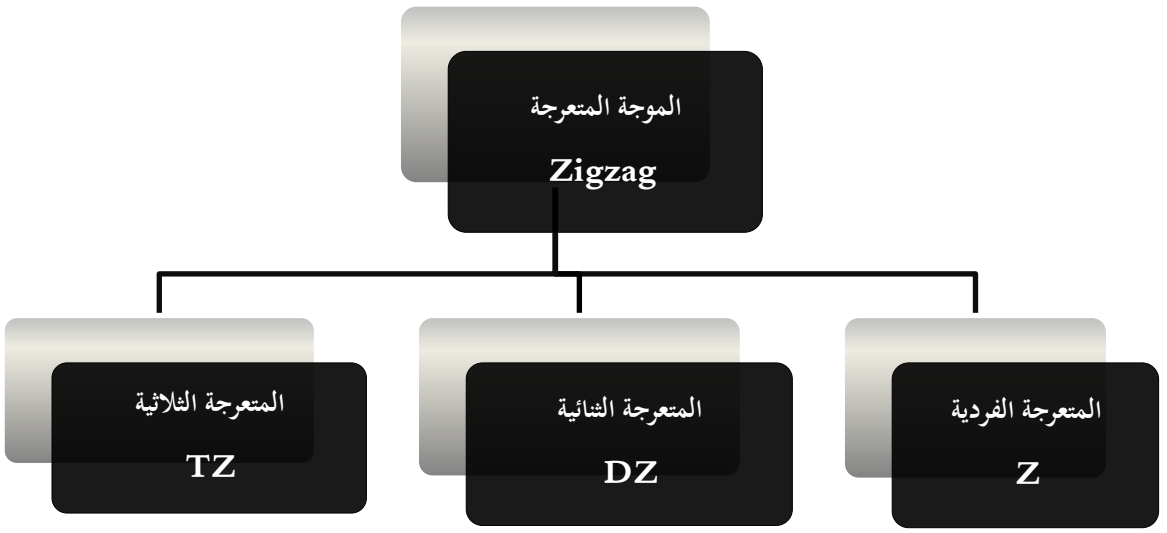
٣- **تصحيح جانبي Sideway correction**

ويتضح من الجدول التالي تقسيم الموجات التصحيحية من حيث درجة التعقيد :

تصحيح حاد	الرمز	تصحيح جانبي	الرمز	تصحيح مركب	الرمز
المتعرجة الفردية	Z	مسطحة منتظمة	Regular Flat	مركب ثنائي	D3
المتعرجة الثنائية	DZ	مسطحة متسلقة	Running Flat	مركب ثلاثي	T3
المتعرجة الثلاثية	TZ	مسطحةغيرمنتظمة	Irregular Flat		
		مثلث متسع	ET		
		مثلث متعاقد	CT		

ولننتقل الان للتعرف بالتفصيل علي عائلات الموجات التصحيحية :

أولا : عائلة الزجزاج أو (الموجات المتعرجة) (Zigzag) :



١- الموجة المتعرجة الفردية (زجزاج) (Z) :

هي النمط التقليدي البسيط للتصحيح الذي ذكره اليوت ويعد أشهر نماذج التصحيح ثلاثي الموجات A,B,C وهي نموذج من نماذج التصحيح الحاد او السريع او البسيط وتتكون في تفاصيلها من ثلاث موجة بالترتيب التالي (دافعة – تصحيحية – دافعة) وتركيبها الداخلي هو (٥,٣,٥)

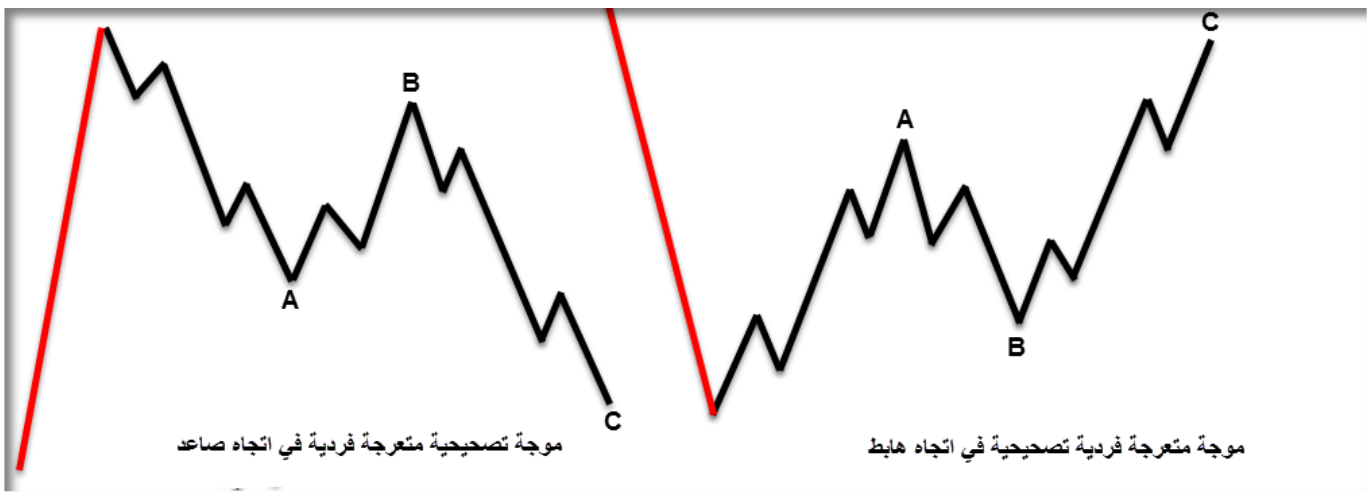
وللموجة المتعرجة او الزجزاج شروط رئيسية حتي نستطيع القول انها زجزاج صحيح وهذه الشروط هي :

١- يشترط ان يكون تركيبها الداخلي هو (٥,٣,٥) (خماسية ، ثلاثية ، خماسية)

٢- الموجة A منها تاتي في شكل نموذج موجة دافعة او قطرية امامية .

٣- الموجة B منها لا تتجاوز باي حال من الاحوال قمة الموجة A ويمكن ان تاتي الموجة بي في اي نمط تصحيحي .

٤- الموجة C منها تاتي في شكل موجة دافعة او قطرية خلفية بشرط ان تتجاوز قاع الموجة B وهو شرط رئيسي في الموجة الزجزاج



الموجة المتعرجة الفردية زجزاج (Z) شكل (٣/١)

٢- الموجة المتعرجة الثنائية DZ :

باختصار شديد هو نموذج تصحيحي يحتوي علي نموذجين بسيطين متصلين بموجة ربط بمعني ان لدينا موجتين زجزاج فرديتين متصلتين بموجة تصحيحية تاتي في اي نمط وتسمي موجة ربط وتتسم بالصفات التالية :

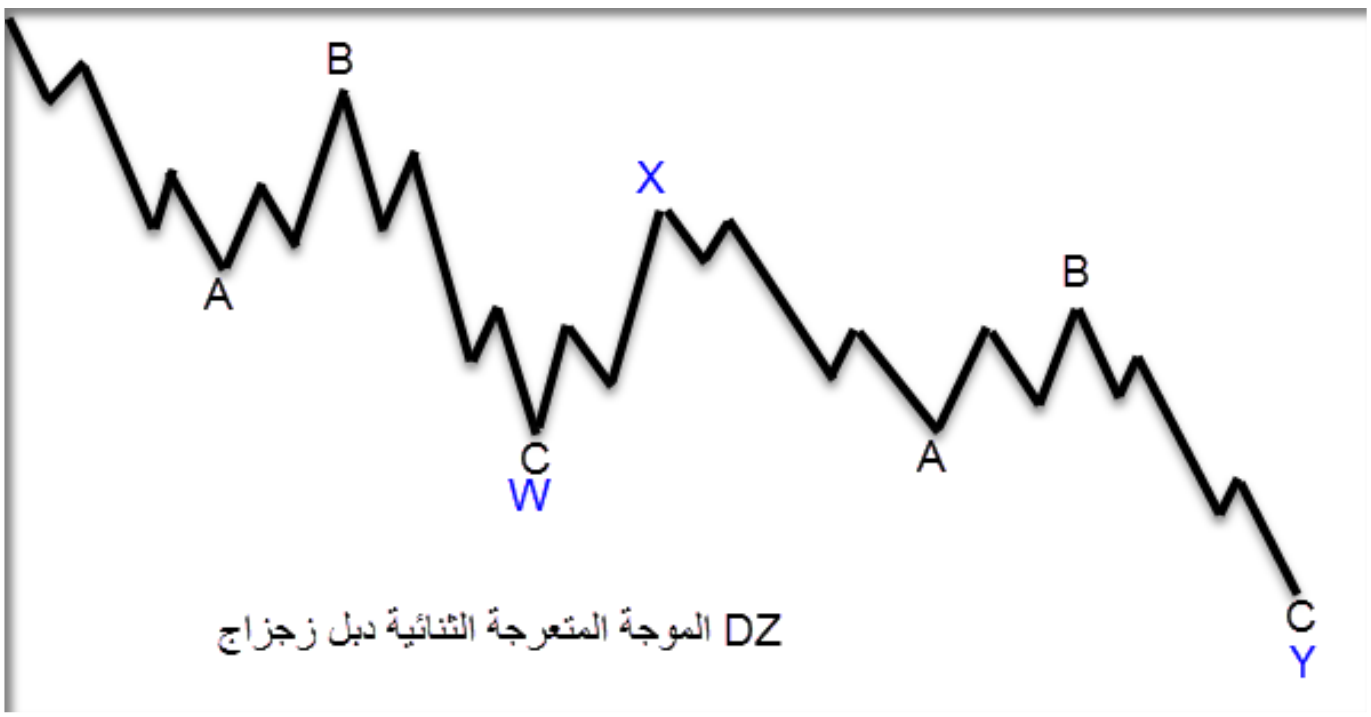
١- هي حاصل جمع موجتين زجزاج تربطهم موجة تصحيحية اضافية تسمي موجة ربط لذلك يكون عدد موجات الموجة الدبل زجزاج او المتعرجة الثنائية هو ٣ + ٣+ ١ =٧موجات .

٢- ترقم الموجة التصحيحية الاولي A,B,C ثم نطلق عليها كاملة الموجة W

٣- تأتي موجة الربط ونسميها X بعد الموجة الكاملة W ثم نربطها بالموجة المتعرجة الثانية بنفس الشكل فبعد ترقيم الموجة المتعرجة الثانية بالشكل A,B,C نطلق عليها الموجة Y لذلك وبعد دمج الموجتين بموجة الربط ينتج لدينا موجة واحدة تسمي WXY

٤- الموجة X هي موجة فردية ثلاثية بسيطة A,B,C تأتي في اي نمط تصحيحي.

٥- كل موجة من الموجتان المتعرجتان تنطبق عليها شروط الموجة المتعرجة الفردية السابقة . لاحظ الشكل التالي :



الموجة المتعرجة الثنائية دبل زجزاج DZ شكل (٣/٢)

٣- الموجة المتعرجة الثلاثية TZ :

هي نمط تصحيحي يتكون من ثلاثة موجات متعرجة فردية تربطهم موجتان ربط هي الموجة X والموجة XX وتتميز بالصفات التالية :

١- هي حاصل جمع ثلاثة موجات متعرجة فردية يربط بينهم موجتان فرديتان تسميان موجاتا الربط X و XX

٢- بعد الانتهاء من ترقيم المتعرجة الاولي والثانية سينتج لدينا موجة W,X,Y كما بالمتعرجة الثنائية السابقة .

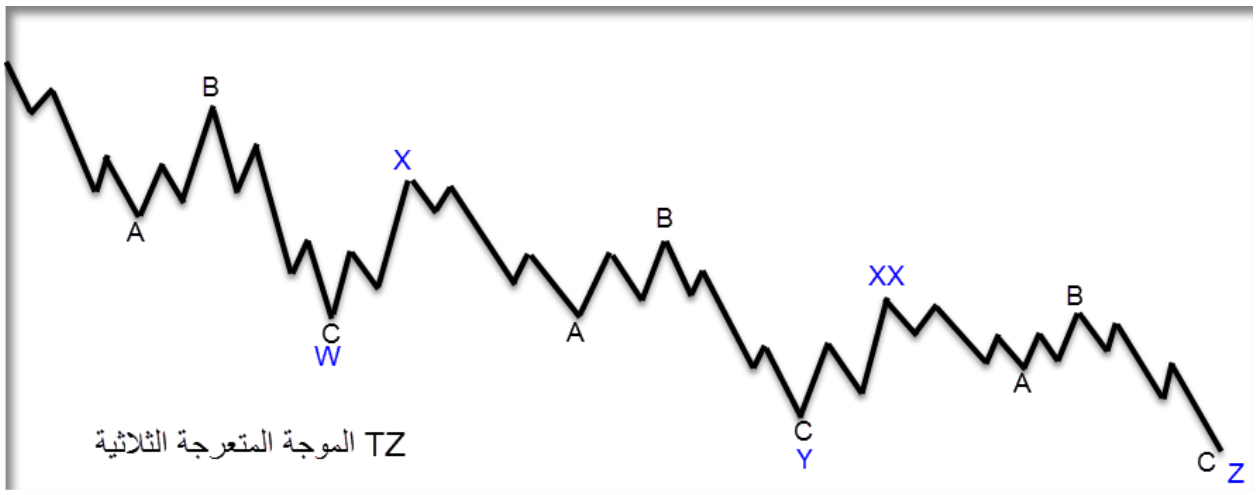
٣- بعد ذلك نربط الموجة الكاملة W,X,Y بموجة الربط XX .

٤- نرقم الموجة المتعرجة الثالثة A,B,C فينتج لدينا الضلع Z .

٥- فتصبح الموجة الكاملة المتعرجة الثلاثية كالتالي :W,X,Y,XX,Z .

٦- كل موجة من الموجات الثلاث المتعرجة تنطبق عليها شروط الموجة المتعرجة المنفردة السابقة.

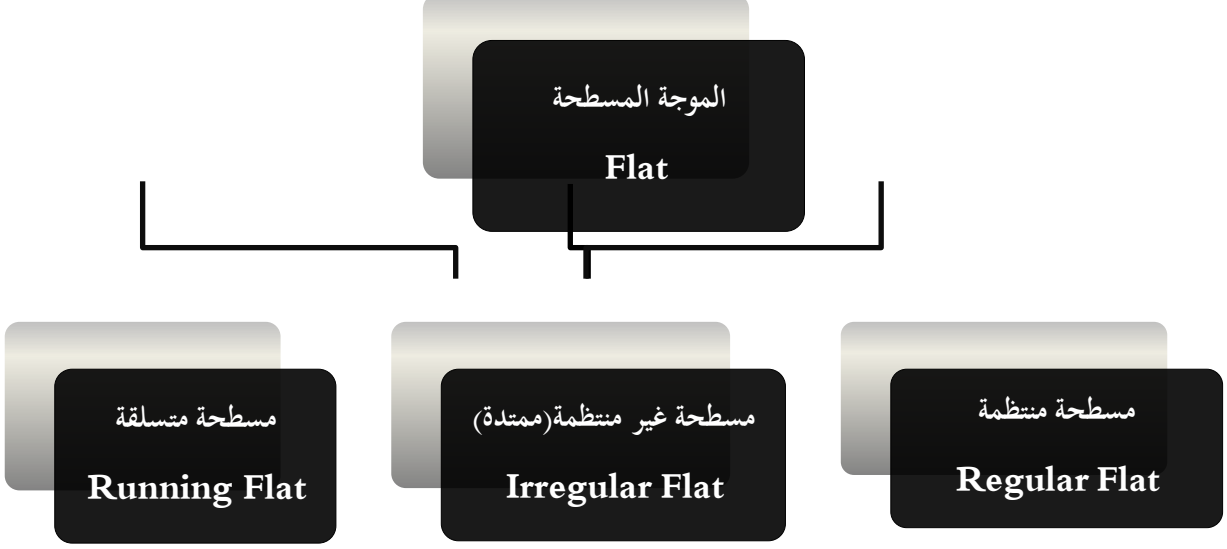
انظر الشكل التالي :



الموجة المتعرجة الثلاثة TZ زجزاج شكل (٣/٣)

انتهينا من ذكر أحد أهم وابسط النماذج التصحيحية وهو نموذج الموجة المتعرجة ويطلق عليها البعض الموجة المنحرفة . ننتقل بعد ذلك الي العائلة التالية من عائلات الموجات التصحيحية .

ثانيا : عائلة الموجات المسطحة (Flat) :



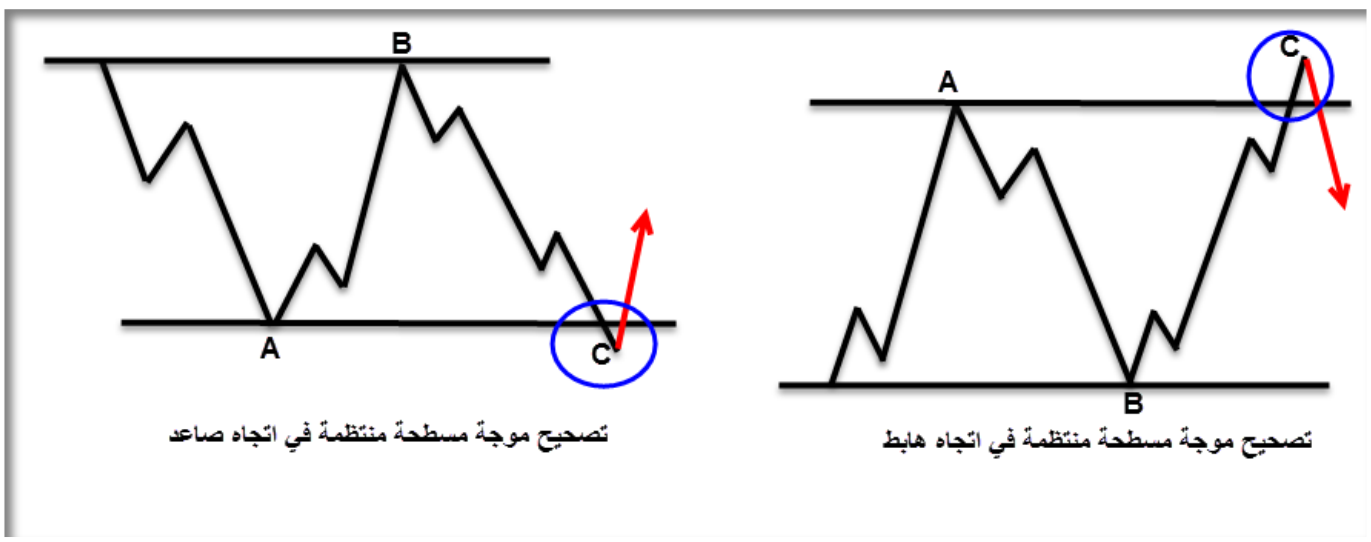
١- الموجة المسطحة المنتظمة (Regular Flat) :

الفرق بين الموجة المسطحة والموجة المتعرجة هو ان المتعرجة تبدأ A منها خماسية في نمط موجة دافعة او قطرية اما المسطحة فتبدا بثلاثية وهذا شرط رئيسي في الموجة المسطحة علي اختلاف انواعها وتتصف بالصفات التالية :

١- تركيبها الداخلي (٣,٣,٥) وتسمي موجاتها A,B,C تبدأ بثلاثية تتبعها ثلاثية وتنتهي بخماسية .

٢- الموجة A منها يجب ان تكون موجة تصحيحية من اي نوع تصحيحي (لاحظ الفرق بينها وبين المتعرجة)

٣- تأخذ الموجة المسطحة نموذج حرف ال N في الاتجاه الهابط ويكون بشكل معكوس في الاتجاه الصاعد فتتساوي تقريبا قمم الموجات A,B منها وتتجاوز الC منها قاع الموجة A او قمتها بقدر بسيط ولكن شرط رئيسي ان تتجاوزها . أنظر الشكل التالي :



الموجة المسطحة المنتظمة Flatشكل (٤/١)

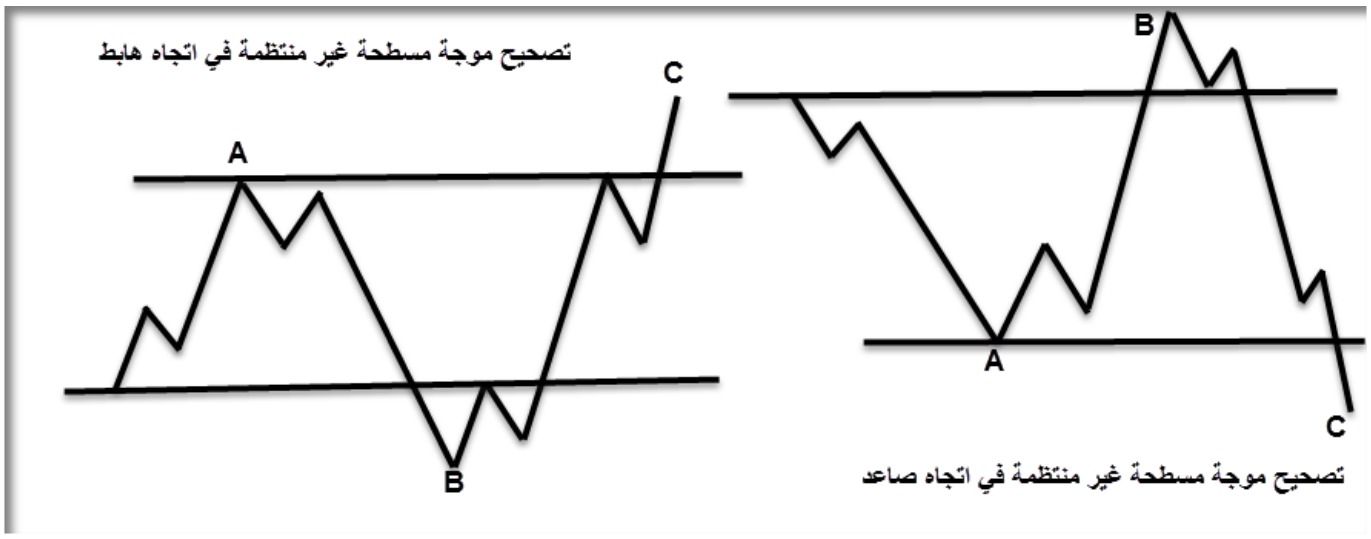
٢- الموجة المسطحة غير المنتظمة (Irregulars Flat) :

تختلف الموجة المسطحة الغير منتظمة عن سابقتها في ان الموجة B منها تمتد لتخترق قمة الموجة A وايضا تمتد الموجة C لتكسر قاع الموجة A وتتميز الموجة C فيها بالسرعة والقوة ولكن الي اين ستمتد (سنذكر ذلك لاحقا في باب قياسات الموجات التصحيحية) وتتميز الموجة المسطحة الغير منتظمة بالمزايا التي ذكرناها في المسطحة المنتظمة تماما ونعيدها للتذكير :

١- تكوينها الداخلي (٣,٣,٥) وهذا شرط رئيسي لكل الموجات المسطحة .

٢- الموجة B منها تخترق قمة او قاع الموجة A وايضا الموجة C تخترق قمة او قاع الموجة A

انظر الشكل التالي :



الموجة المسطحة الغيرمنتظمة Irregulars Flat شكل (٤/٢)

٣- الموجة المسطحة المتسلقة (Running Flat) :

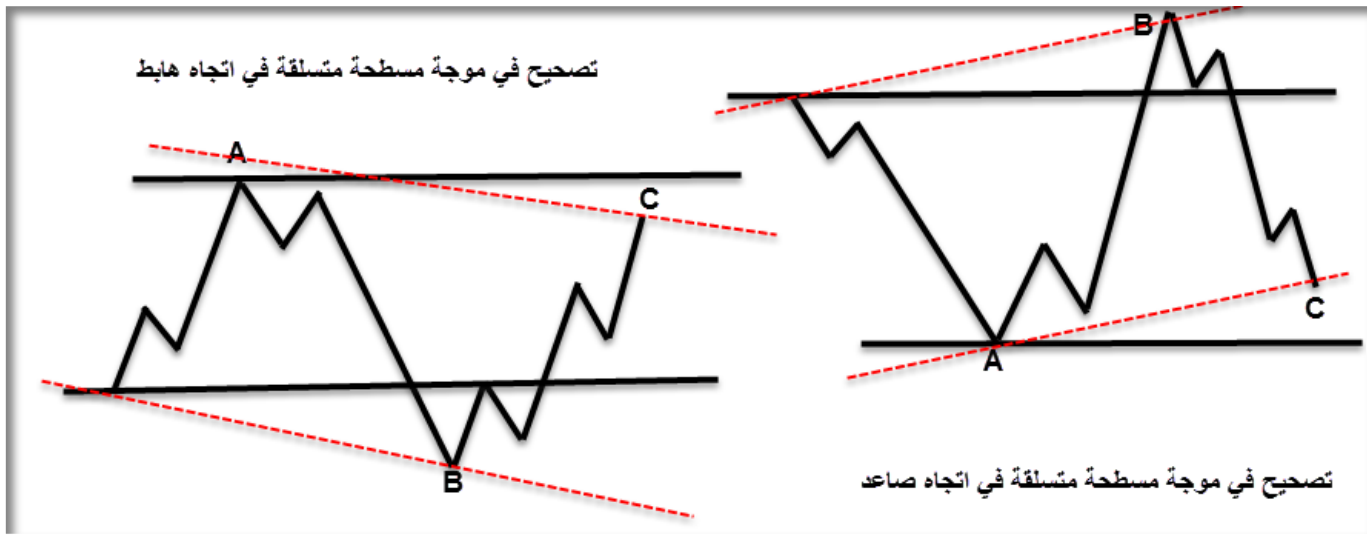
تتشابه بشكل كبير الموجة المسطحة المتسلقة مع الموجة المسطحة الغير منتظمة وتتفقان في أن الموجة Bمنها لابد ان تخترق او تكسر قمة او قاع الموجة A ولكنهما يختلفان في وجوب كسر الموجة C منها لقمة او قاع الموجة A وتتميز بالمميزات التالية :

١- تكوينها الداخلي (٣,٣,٥) كما جميع انواع الموجات المسطحة .

٢- الموجة B منها تخترق او تكسر قمة الموجة A

٣- الموجة C منها لا تكسر او تخترق قاع الموجة A

٤- تكون شكل القناة العرضية المائلة للصعود كما سيتضح من الشكل التالي :



الموجة المسطحة المتسلقة Running Flat شكل (٤/٣)

دراسة متقدمة في تحليل موجات اليوت

بدأنا في هذا الدرس في دراسة انواع وخصائص الموجات التصحيحية واوضحنا نوعين هامين وهما الموجة المتعرجة والموجة المسطحة وفي الدرس الثالث باذن الله سنتطرق للموجة المثلثية والموجات المركبة

نتمني لكم دوام التوفيق